

ENTRENAMIENTO EXCÉNTRICO DE LA FUERZA

POR PABLO ZARCO PLEGUEZUELOS
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

- CREADO ORIGINARIAMENTE PARA EVITAR LAS PÉRDIDAS DE MASA MUSCULAR DE LOS ASTRONAUTAS DEBIDO A LA INGRAVIDEZ (2% SEMANAL).
- DESARROLLAN UN ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA EN UN MEDIO SIN GRAVEDAD = TECNOLOGÍA INERCIAL YO-YO O POLEA CÓNICA EXCÉNTRICA.

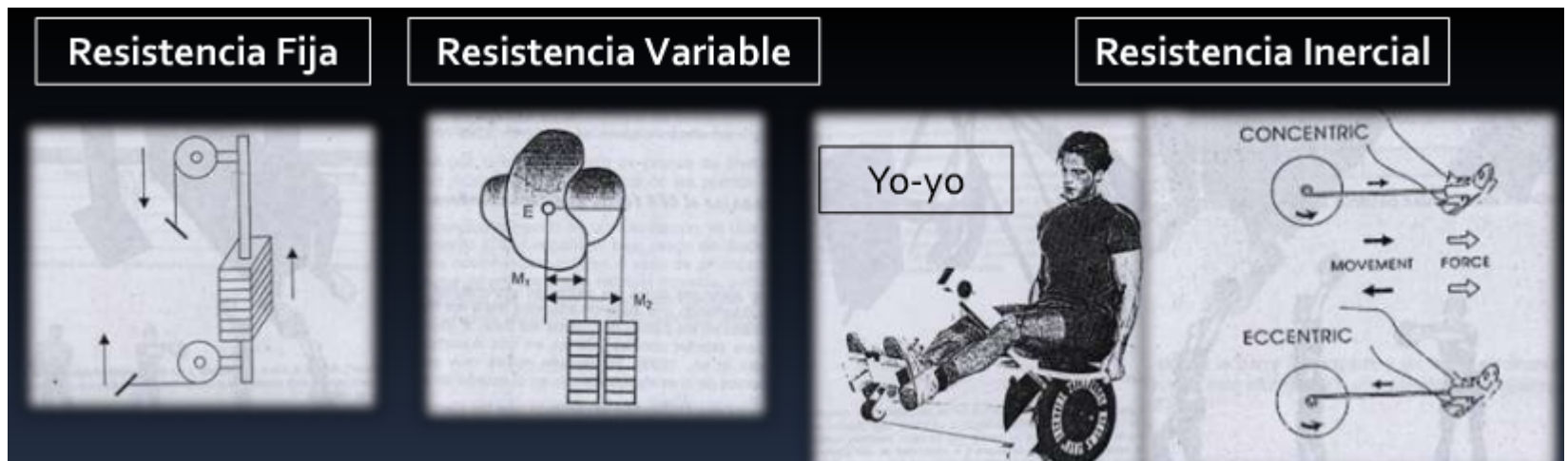
ENTRENAMIENTO EXCÉNTRICO

[ADAPTADO POR BENITO (2008) DE LINDSTEDT ET AL (2001)]

CARACTERÍSTICAS	<ul style="list-style-type: none">•ABSORCIÓN DE ENERGÍA•ELEVADA FUERZA MUSCULAR•BAJO COSTE METABÓLICO
CONSECUENCIAS FUNCIONALES	<ul style="list-style-type: none">•INCREMENTO DEL STIFNESS O RIGIDEZ MUSCULAR•INCREMENTO DE TALLA Y FUERZA MUSCULAR
APLICACIONES	<ul style="list-style-type: none">•PREVENCIÓN DE LESIONES•RENDIMIENTO DEPORTIVO•REHABILITACIÓN

DIFERENTES FORMAS DE APLICAR RESISTENCIAS EN EL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA

- <http://www.yoyosquat.com/eng/start.htm>



Mecanismo de lesión

↘ Estrés excéntrico

<4% deformación → desaparece ondulación

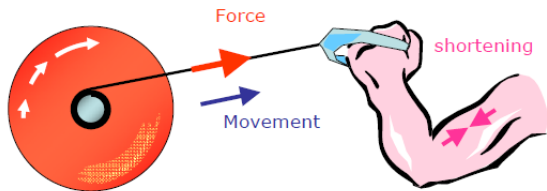
4-8% deformación → cizallamiento entre fibras

primeras rupturas puentes de unión

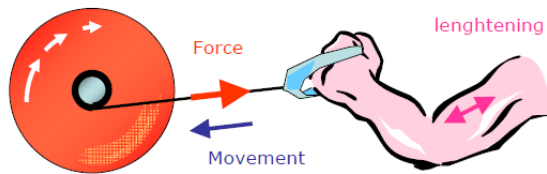
>8% deformación → Ruptura fibras

>12% deformación → Ruptura total

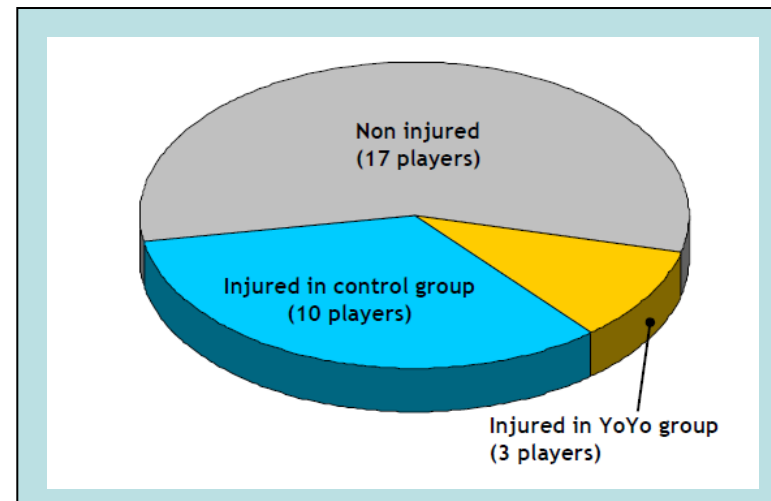
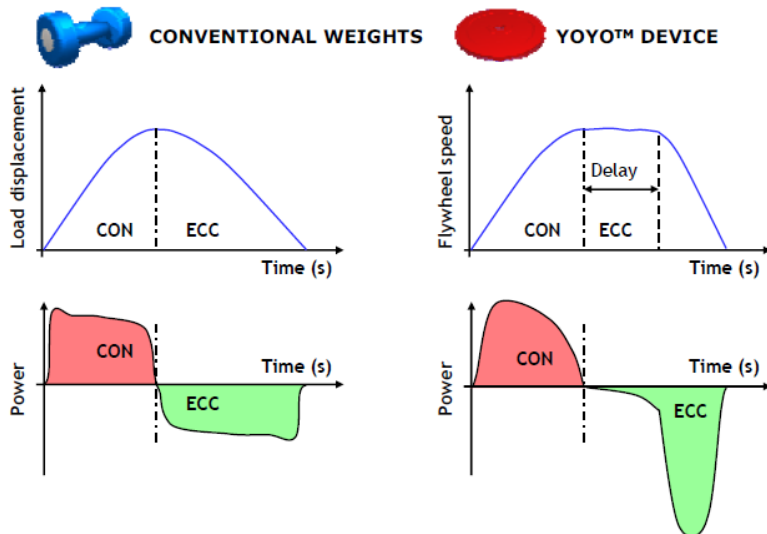
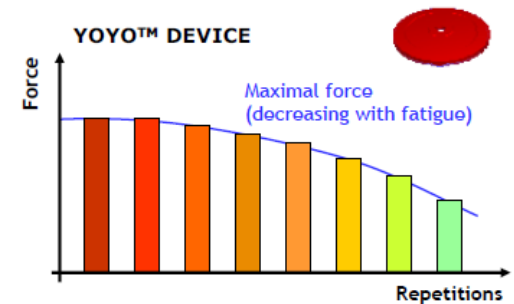
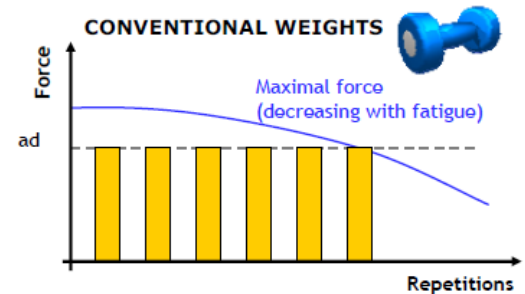
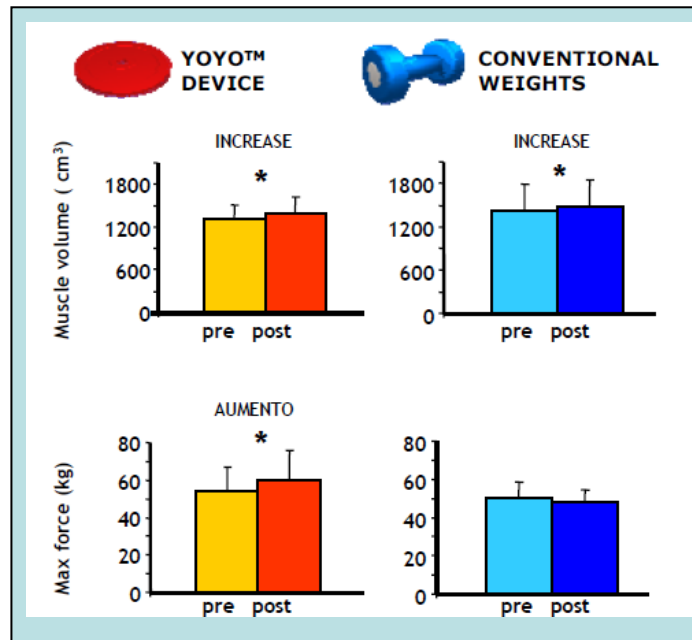
SISTEMA DE RESISTENCIA INERCIAL YO-YO

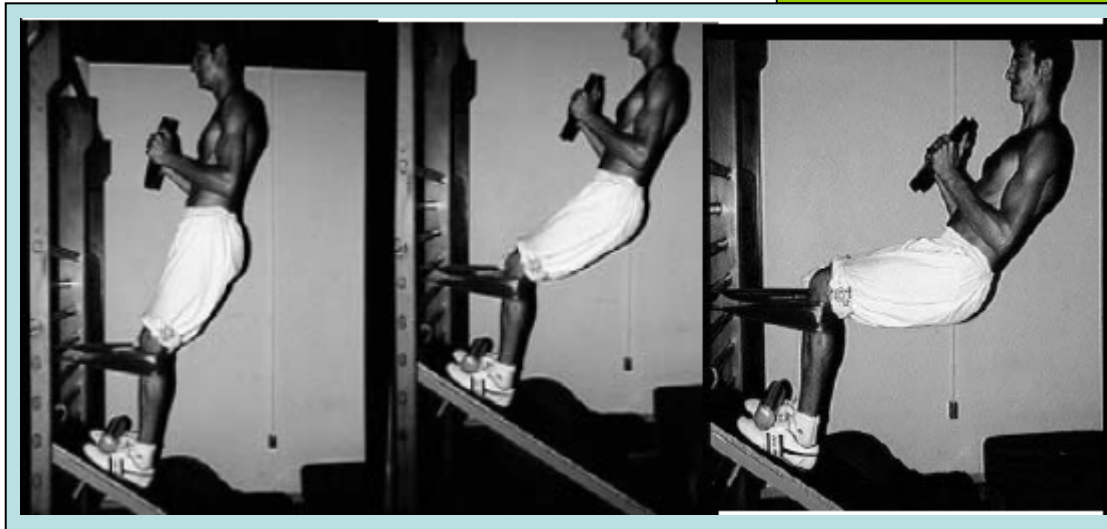
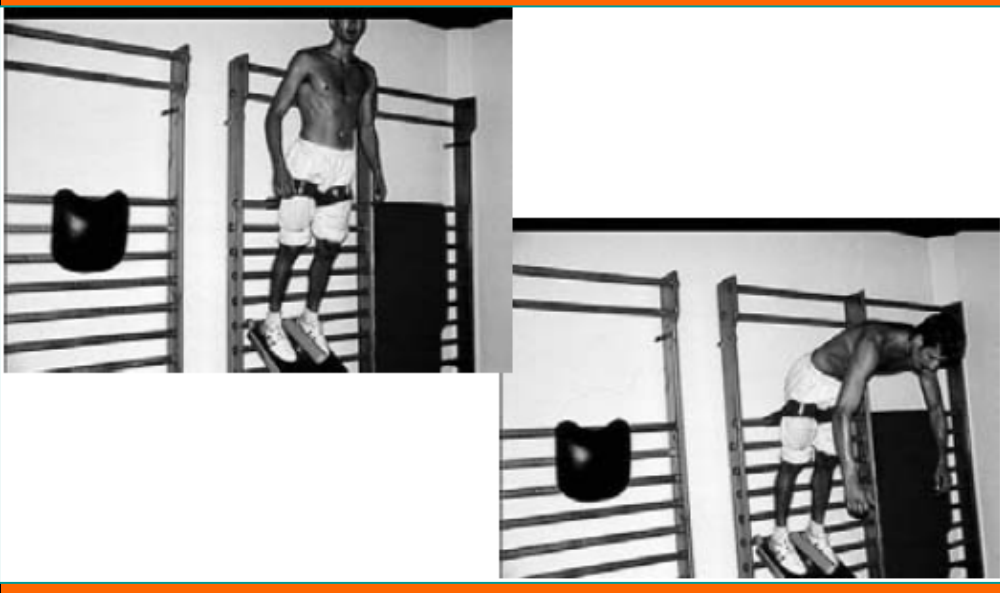


CONCENTRIC ACTION (CON)



ECCENTRIC ACTION (ECC)





EJEMPLOS DE TRABAJO EXCÉNTRICO CON GOMAS ELÁSTICAS

IMÁGENES TOMADAS DE

<http://aula.acemefide.org/cursos/photo/1138366599260106%20excentrico%20en%20rhb.pdf>



EJEMPLO DE TRABAJO EXCÉNTRICO
CON AUTOCARGAS

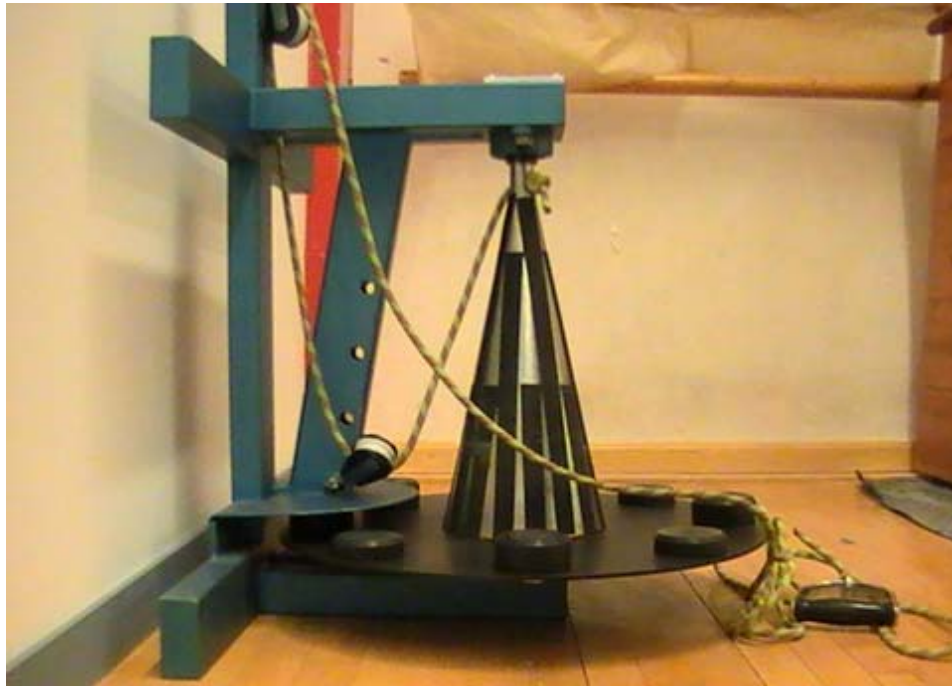


APARATO BROMSMAN PARA
EL ENTRENAMIENTO
EXCÉNTRICO DE LA
SENTADILLA

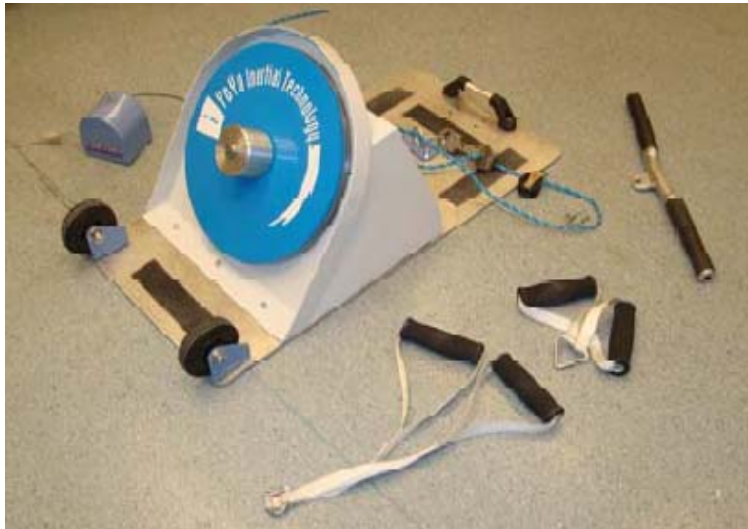
EJEMPLOS DE TRABAJO EXCÉNTRICO CON AYUDA DE COMPAÑERO



EJEMPLOS POLEA CÓNICA EXCÉNTRICA



EJEMPLOS YO-YO



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ENLACES

- GARCÍA LÓPEZ, DAVID. ENTRENAMIENTO EXCÉNTRICO. FUNDAMENTOS Y APLICACIONES CON POBLACIÓN GENERAL Y DEPORTISTA. EN CAPÍTULO III DE : JIMÉNEZ, A. (COORDINADOR). NUEVAS DIMENSIONES EN EL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA: APLICACIÓN DE NUEVOS MÉTODOS, RECURSOS Y TECNOLOGÍAS. EDIT. INDE, 2008.
- <http://www.yoyosquat.com/eng/start.htm>
- http://www.yoyosquat.com/downloads/studies/intro_to_yoyotech.pdf
- <http://aula.acemefide.org/cursos/photo/1138366599260106%20excentrico%20en%20rhb.pdf>
- BIBLIOGRAFÍA RELACIONADA CON EL EMPLEO DE RESISTENCIAS INERCIALES TIPO YO-YO EN EL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA:
<http://www.yoyosquat.com/downloads/studies/publications.pdf>